

POWERED BY **Dialog**

---

**Football player shin guard - is extended to cover ankle and supported against downwards slipping**

**Patent Assignee: AURACHER W**

**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 2310149	A	19740905				197437	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** DE 2310149 A ( 19730301); DE 2362044 A ( 19731213)

Derwent World Patents Index

© 2006 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 1083311



# Offenlegungsschrift 2 310 149

Aktenzeichen: P 23 10 149.7

Anmeldetag: 1. März 1973

Offenlegungstag: 5. September 1974

Ausstellungspriorität: —

Unionspriorität

Datum: —

Land: —

Aktenzeichen: —

Bezeichnung: Unterschenkelschützer

Zusatz zu: —

Ausscheidung aus: —

Anmelder: Auracher, Walter, 7000 Stuttgart-Zuffenhausen

Vertreter gem. §16 PatG: —

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 1 935 278

DT-Gbm 1 765 718

DT-Gbm 1 773 759

DT 2310149

**HÖGER - STELLRECHT - GRIESSBACH - HAECKER**

PATENTANWÄLTE IN STUTTGART

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

Herr Walter Auracher  
7000 Stuttgart - 40  
Colmarer Straße 45

---

Unterschenkelschützer

---

Die Erfindung betrifft einen Unterschenkelschützer aus die zu schützenden Bereiche des Beines abdeckendem, formbeständigem Material, das durch weiches Material gepolstert ist.

Bekannte Unterschenkelschützer dieser Gattung, wie sie z.B. von Fußballspielern getragen werden, bestehen meist aus gewölbten, gepolsterten Schalen aus hartem Material, die in den Strumpf des Trägers eingeschoben und von diesem gehalten werden. Man hat zur Verbesserung der Halterung derartige schalenförmige Schützer auch schon mit den Unterschenkel umschließenden Haltebändern oder dgl. versehen (deutsche Patentschriften 809 396 und 458 365). Von Nachteil bei diesen

A 39 936 m

m. - 150

31. Jan. 1973

- 2 -

Schützern ist, daß sie das Bein, z.B. eines Fußballspielers, nur unvollkommen abdecken und im übrigen leicht verrutschen, so daß Sportler es häufig vorziehen, derartige Schützer überhaupt nicht anzulegen.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Unterschenkelschützer vorzuschlagen, der einerseits auch den Knöchel mitschützt und andererseits an einem Verrutschen gehindert ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an dem fußseitigem Ende des Schützers zwei, die Knöchel bedeckende Verlängerungen angeordnet und wenigstens ein Abstützglied vorgesehen sind, das ein Abrutschen des Schützers nach unten verhindert.

Die nachstehende Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung dient im Zusammenhang mit beiliegender Zeichnung der weiteren Erläuterung. Es zeigen:

- Fig. 1 das Bein eines Fußballspielers mit zwischen Unterschenkel und Strumpf angeordnetem Schützer gemäß der Erfindung;
- Fig. 2 eine schaubildliche Ansicht des Schützers aus Fig. 1;
- Fig. 3 eine vergrößerte Schnittansicht entlang der Linie 3-3 in Fig. 2;
- Fig. 4 eine teilweise aufgebrochene Detailansicht;

- 3 -

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

- 3 -

- 3 -

- Fig. 5 eine abgewandelte Ausführungsform eines Schützers gemäß der Erfindung;
- Fig. 6 eine weiterhin abgewandelte Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 7 einen Schützer gemäß der Erfindung mit Zunge;
- Fig. 8 eine weitere Modifikation der Erfindung und
- Fig. 9 eine andere Ausführungsform der Erfindung.

Der in Fig. 2 dargestellte Unterschenkelschützer 1 wird gemäß Fig. 1 zwischen Unterschenkel 2 und Strumpf oder Stutzen 3 getragen. Der Schützer 1 besteht im wesentlichen aus einer gewölbten, an die anatomische Form des Unterschenkels möglichst weitgehend angepaßten Halbschale 4, die den aus Fig. 3 und 4 ersichtlichen Schichtaufbau hat. Auf eine innere Schicht 5 textilen Materials, z.B. Molton-, Filz- oder Moleskin, insbesondere aus schweißansaugenden Werkstoffen, z.B. Angorawolle, folgt eine Polsterungsschicht 6, z.B. aus elastischem Schaumgummi oder dgl., die möglichst formbeständig sein soll. Mit der Polsterungsschicht 6 ist eine ein- oder mehrteilige Schicht 7 aus hartem, schlagfestem, formbeständigem Material, z.B. Nylon oder anderem Kunststoff verbunden. Die Schicht 7, die insbesondere aus mehreren, nebeneinander liegenden Gliedern 18 bestehen kann, stellt die eigentliche Schutzschicht dar und dient beispielsweise der Abdeckung des Schienbeinknochens. Auf die Schicht 7 folgt eine äußere Abdeckung 8,

- 4 -

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

4.

- 4 -

z.B. aus dem gleichen Material wie die innere Schicht 5. Die Schichten 5 und 8 können zur Gewichtsersparnis auch weglassen werden. An der offenen (Rück-)Seite der Schale 4 verlaufen Bänder 9, die an ihrem einen Ende fest und mit dem anderen Ende lösbar, z.B. mittels eines Klettenverschlusses 11, Knopf oder Schnalle, an der Schale 4 angeordnet sind. Die Bänder 9 dienen der Befestigung der Schale 4 am Unterschenkel 2.

Um ein Abrutschen der am Unterschenkel 2 gehaltenen Schale 4 zu verhindern, ist diese bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 4 am fußseitigen Ende mit den Knöchel schützenden Verlängerungen 12 versehen, die unten in starren Fortsätzen 14 auslaufen, welche sich ihrerseits an der inneren Schuhsohle abstützen, so daß ein Abrutschen des gesamten Schützers 1 nach unten verhindert und gleichzeitig der Knöchel abgedeckt ist. Zum Schutz des Knöchels ist in den Schichtaufbau der Schale 4 ein der Schicht 7 entsprechendes, hartes Teil 13 eingearbeitet, das den Knöchelbereich überdeckt. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß einmal wegen des an der inneren Schuhsohle anliegenden Fortsatzes 14 der Schützer 1 nicht mehr nach unten rutschen kann und andererseits der Knöchel durch die Verlängerung 12 mit dem Teil 13 vor Verletzungen geschützt ist.

Bei der abgewandelten Ausführungsform gemäß Fig. 5 weist die den Knöchel übergreifende Verlängerung 12 keinen an der inneren Schuhsohle anliegenden Fortsatz 14 auf, sondern stützt sich vielmehr am oberen Rand 21 des Schuhs 15 ab. Auch auf diese Weise ist ein Abrutschen des Schützers 1 verhindert. Über den Schützer 1 wird ein üblicher, schlauchförmiger Stutzen 3 gezogen, der unten am Schuhrand endet. Wie aus Fig. 5 hervorgeht, ist es möglich, die Verlängerung 12 am

- 5 -

409836/0182

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

-5-

- 8 -

Rand 21 des Schuhs 15 zu fixieren. Dies kann beispielsweise mit Hilfe eines Druckknopfes erfolgen, wenn die Verlängerung 12 den Schuhrand etwas überlappt. Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausführungsform ist am Schuhrand und am unteren Rand der Verlängerung 12 je eine Öse 20 vorgesehen, durch die ein Nestel, eine Schnur 17 oder dgl. gezogen und zu einer Schleife gebunden wird, welche ihrerseits die Verlängerung 12 und damit den Schützer 1 am Schuh 15 hält.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 6 reichen die den Knöchel bedeckenden Verlängerungen 12 ebenfalls nicht bis zur inneren Schuhsohle 19, sondern endigen etwa in Höhe des oberen Schuhrandes 21. Um ein Abrutschen des Schützers 1 nach unten zu verhindern, sind an den Verlängerungen 12 auf der Sohle 19 innen abgestützte, stabartige Glieder 22 angeordnet, die die gleiche Funktion wie die Fortsätze 14 gemäß Fig. 2 und 4 erfüllen. Diese stabartigen Glieder 22 können beispielsweise mittels einer außen weich gepolsterten Blattfeder oder flachgedrückten Spiralfeder 23 elastisch ausgebildet sein. Die Elastizität soll nach allen Seiten hin wirken, jedoch eine sichere Abstützung des Schützers 1 nach unten durch Abknicken nicht beeinträchtigen.

Wie aus Fig. 2 und 4 hervorgeht, kann der erfindungsgemäße Schützer 1 an den Fortsätzen 14 durch ein unter der Ferse hindurchlaufendes, stegartiges Band 24 auch an einem Verutschen nach oben gehindert sein. Ein solches Band 24 könnte selbstverständlich auch an den stabartigen Gliedern 22 der Ausführungsform gemäß Fig. 6 vorgesehen werden.

- 6 -

Auch bei der abgewandelten Ausführungsform gemäß Fig. 7 fehlen die an der inneren Schuhsohle anliegenden Fortsätze 14 der Ausführung gemäß Fig. 2 und 4. Stattdessen ist am unteren Ende der Schale 4 eine nach vorne abstehende, mehr oder weniger steife, formbeständige, gegebenenfalls gepolsterte Zunge 25 angeordnet, die auf der Oberseite des Mittelfußes oder Schuhs aufliegt und auf diese Weise ein Abrutschen der den Schützer bildenden Schale 4 nach unten verhindert. Diese Zunge kann durch flexibles Material mit den die Knöchel schützenden Verlängerungen 12 verbunden sein, was durch die gestrichelte Linie 27 in Fig. 7 angedeutet ist.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 8 zeigt den Knöchel schützende Verlängerungen 12, an denen Abstützglieder 14 mittels Gelenken 26 beweglich gehalten sind.

Die in Fig. 9 dargestellte Ausführungsform der Erfindung umfaßt wiederum eine Polsterungsschicht 6, z.B. aus formbeständigem, elastischem Schaumgummi oder dgl., die mit einer Schicht 7 aus hartem, schlagfestem, leicht biegeelastischem Material, z.B. Nylon oder anderem Kunststoff, verbunden ist. Ein unterhalb des Knies um den Unterschenkel gelegtes Klettenverschlußband 9 oder dgl. hält den aus den Schichten 6, 7 bestehenden Schützer 1 am Unterschenkel fest. Die beiden Schichten 6 und 7 laufen unten wiederum in den Knöchel bedeckende Verlängerungen 12 aus, an die sich nach unten hin Abstützglieder oder -bereiche 14 anschließen.

Wie in Fig. 9 dargestellt, steckt der Fuß in einer achterförmigen, elastischen Bandage 31, die im Bereich des Knöchels mit Taschen 32 versehen ist. In diese Taschen sind die Verlängerungen 12 mit den Abstützgliedern 14 von oben her eingesteckt.



A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

- 7 -

- 7 -

Da die Taschen 32 unten geschlossen sind, kann der Schützer 1 nicht nach unten rutschen. Um auch ein Verrutschen nach oben zu verhindern, kann der Schützer 1 im Bereich der Taschen 32 mit einem Klettenverschlußband bedeckt sein, das mit dem die Innenwand der Tasche 32 bildenden Stoff zusammenwirkt. Statt eines solchen Klettenverschlusses kann zum gleichen Zweck im Innern der Tasche bzw. am Schützer ein Druckknopf 33 vorgesehen sein. In gleicher Weise würde auch eine Verbindung des Schützers 1 mit der Bandage 31 durch Öse und Nestel ein Verrutschen verhindern.

Die in Fig. 9 achterförmig dargestellte Bandage 31 kann auch ringförmig ausgebildet sein und lediglich den Knöchelbereich des Fußes umschließen. Statt einer Bandage kann auch eine elastische Binde oder ein elastischer Strumpf mit Taschen 32 verwendet werden.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 9 hat den Vorteil, daß der Schützer 1 unabhängig und ohne Schuh unverrückbar am Unterschenkel gehalten ist. In der Regel sind an der Bandage 31 im Bereich des Außen- und Innenknöchels je eine Tasche 32 vorgesehen. Grundsätzlich genügt es jedoch, nur eine einzige Tasche 32 an der Bandage anzuordnen und lediglich in diese eine Tasche eine Verlängerung 12 des Schützers 1 hineinstecken. An der jeweils gegenüber liegenden Seite braucht in diesem Fall der Schützer 1 keine Verlängerung 12 aufzuweisen. Die Bandage 31, Binde oder der Strumpf gibt dem Träger einen guten Halt im Fußgelenk und schützt insbesondere gleichzeitig auch gegen ein Umknicken des Fußes auf unebenem Sportgelände.

- 8 -

A 39 936 m

m -150

31. Jan. 1973

- 8 -

Wie aus Fig. 9 weiterhin hervorgeht, weist die harte Schicht 7 Löcher auf, die in vertikalen Reihen untereinander angeordnet sind. Diese Löcher bewirken zweierlei: Einmal dienen sie der Belüftung und zweitens wird durch sie dem Schützer 1 eine gewisse Flexibilität erteilt, so daß er sich verschiedenen Wadenumfängen anpaßt. Man erreicht hierdurch, daß ein und derselbe Schützer von Sportlern mit verschiedenen Unterschenkelgrößen getragen werden können und vereinfacht die Vorrathaltung an Schützern.

Die Schicht 7 ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 9 im wesentlichen glatt ausgebildet. Sie könnte stattdessen auch vertikal gerieft, gewellt oder in anderer Weise profiliert sein, was die Knickfestigkeit der Schicht 7 in vertikaler Richtung erhöht und es andererseits ermöglicht, die Schicht insgesamt dünner, d.h. leichter, zu machen. Unter Umständen reicht auf diese Weise bei geeignetem Werkstoff und geeignetem Querschnittsprofil bereits eine Schicht 7 mit einer Decke von lediglich etwa 1 mm aus.

Die hier einzeln, anhand der verschiedenen Ausführungsformen beschriebenen Merkmale können mit Vorteil auch in beliebiger Anzahl und Anordnung kombiniert werden. Beispielsweise kann eine Zunge 25 (Fig. 7) auch an der Ausführungsform gemäß Fig. 4 angeordnet werden.

Es ist möglich, die offene Rückseite der Schale 4 ganz oder teilweise durch einen elastischen Stoff zu verschließen oder die Schale 4 insgesamt mit einem elastischen Schlauch zu umhüllen, der sich mit seinen freien Flächen im Wadenbereich an

- 9 -

A 39 936 m

m -150

31. Jan. 1973

- 9 -

- 8 -

den Unterschenkel anlegt und den Schützer festhält. Der erfindungsgemäße Schützer wird im Bereich des Unterschenkels und Knöchels vorzugsweise der anatomischen Form des zu schützenden Beines angepaßt. Wie in Fig. 2 angedeutet, wird am oberen Rand des Schützers 1 vorzugsweise ein Klettenverschlußband 28 oder dgl. angeordnet, um ein nach unten Rutschen des Strumpfes oder Stützens zu verhindern. Schließlich ist es auch möglich, den Schützer 1 am fußseitigen Ende mit einem elastischen Socken fest zu verbinden, wodurch ein nach unten und oben Rutschen des Schützers ebenfalls verhindert ist. Die für das linke und rechte Bein bestimmten Schützer werden je entsprechend unterschiedlich ausgebildet und gegebenenfalls unterschiedlich markiert.

Bei den dargestellten Ausführungsformen sind am Schützer 1 jeweils zwei der Abstützung dienende Fortsätze 14 (Fig. 4) bzw. stabartige Glieder 22 (Fig. 6) vorgesehen. Es würde grundsätzlich ausreichen, jeweils nur eins der Teile 14 oder 22 am Schützer 1 anzuordnen. Gegebenenfalls kann es auch ausreichen, nur eine Verlängerung 12, z.B. am Außenknöchel, vorzusehen.

Bei den dargestellten Ausführungsformen ist im wesentlichen ein Schutz des Unterschenkels nur im Bereich des Schienbeins und Knöchels vorgesehen. Es ist jedoch möglich, die Halbschale 4 zu einer den gesamten Unterschenkel umschließenden Schale oder Hülse auszubilden, so daß durch Einlage entsprechender harter Teile auch der Wadenbereich mitschützbar ist.

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

-10-

Patentansprüche:

1. Unterschenkelschützer aus die zu schützenden Bereiche des Beines abdeckendem, formbeständigem Material, das durch weiches Material abgepolstert ist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem fußseitigen Ende des Schützers (1) zwei die Knöchel bedeckende Verlängerungen (12) angeordnet und wenigstens ein Abstützglied (14, 22, 25) vorgesehen ist, das ein Abrutschen des Schützers nach unten verhindert.
2. Schützer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstützglied als biegesteifer Fortsatz (14) der die Knöchel bedeckenden Verlängerung (12) ausgebildet und an der inneren Schuhsohle (19) oder dem Schuhrand (21) abgestützt ist.
3. Schützer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung (12) mittels Druckknopf, Ösen (20) oder dgl. am Schuhrand (21) gehalten ist.
4. Schützer nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstützglied einen Stab (22) oder eine Feder (23) einschließt.
5. Schützer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstützglied als an der Vorderseite des Schützers (1) angeordnete Zunge (25) ausgebildet ist, die am Mittelfuß aufliegt.
6. Schützer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zunge (25) gepolstert ist.

- 2 -

409836/0182

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

- 44 -

- 2 -

7. Schützer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zunge (25) durch ein flexibles Material (27) mit den die Knöchel schützenden Verlängerungen (12) verbunden ist.
8. Schützer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß er im Bereich des Unterschenkels und Knöchels der anatomischen Form angepaßt ist.
9. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er an der Rückseite Verschlüsselemente, insbesondere Klettenverschlußbänder (9, 11), Knopflochgummi mit Knöpfen oder eine elastische Wand aufweist.
10. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verhinderung eines nach oben Rutschens die Verlängerungen (12) oder Fortsätze (14, 22) durch eine unter dem Fuß durchgehende Verbindung (24) verbunden sind.
11. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an seinem oberen Rand ein Verbindungselement, vorzugsweise ein Klettenverschluß (28), zur Befestigung eines Strumpfes oder Stutzens (3) vorgesehen ist.
12. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Fußbereich ein elastischer Socken mit ihm verbunden ist.
13. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch

- 3 -

A 39 936 m

m - 150

31. Jan. 1973

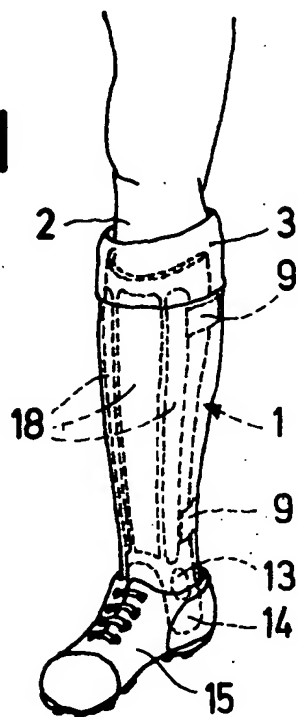
-12-

- 8 -

- gekennzeichnet, daß der für das linke und rechte Bein bestimmte Schützer (1) je unterschiedlich markiert ist.
14. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die den Knöchel bedeckende Verlängerung (12) harte Teile (13) enthält, die durch weiches Material (6) gepolstert sind.
15. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die den Knöchel schützende Verlängerung (12) gelenkig (26) befestigt ist.
16. Schützer nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die den Knöchel bedeckenden Verlängerungen (12) in Taschen (32) einer den Fuß umschließenden Bandage (31) gehalten sind.
17. Schützer nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerungen (12) in den Taschen (32) durch Druckknopf (33), Klettenverschluß, Öse mit Nestel oder dgl. gegen Verutschen gesichert sind.

13  
Leerseite

Fig. 1



-17-

Fig. 2

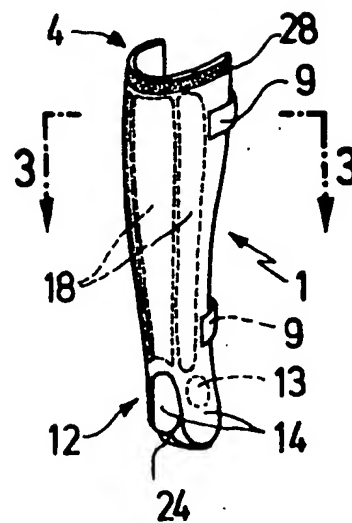
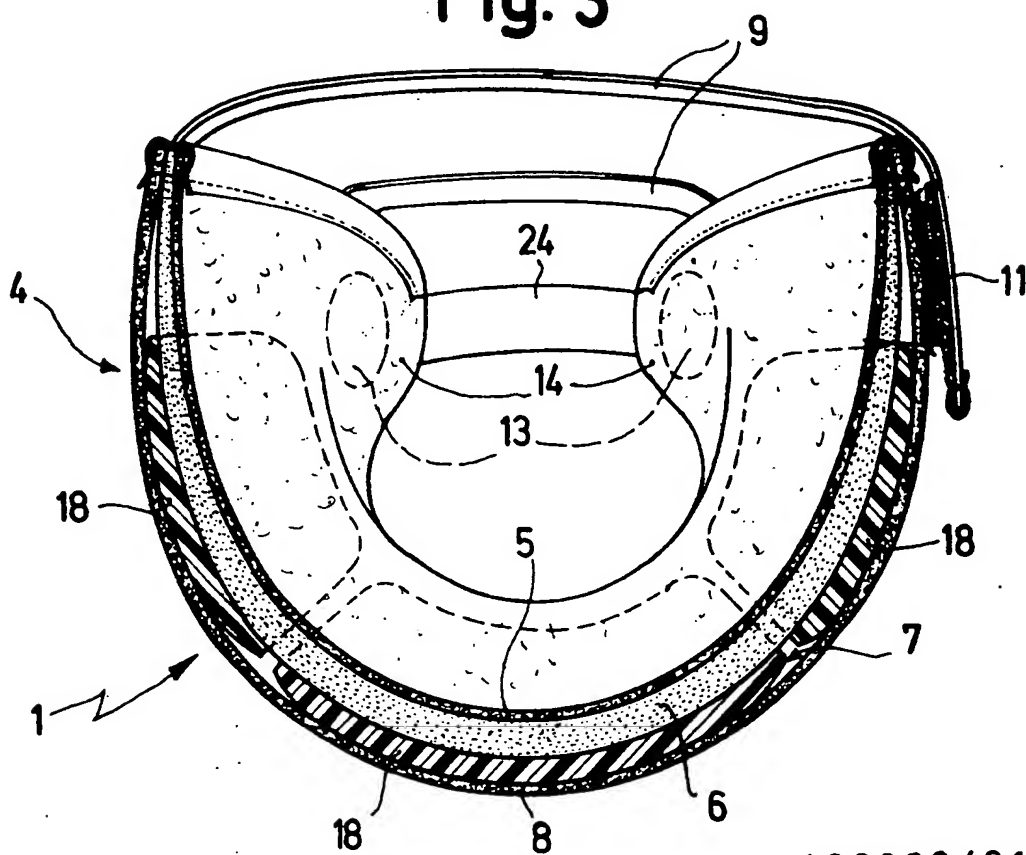


Fig. 3



409836/0182



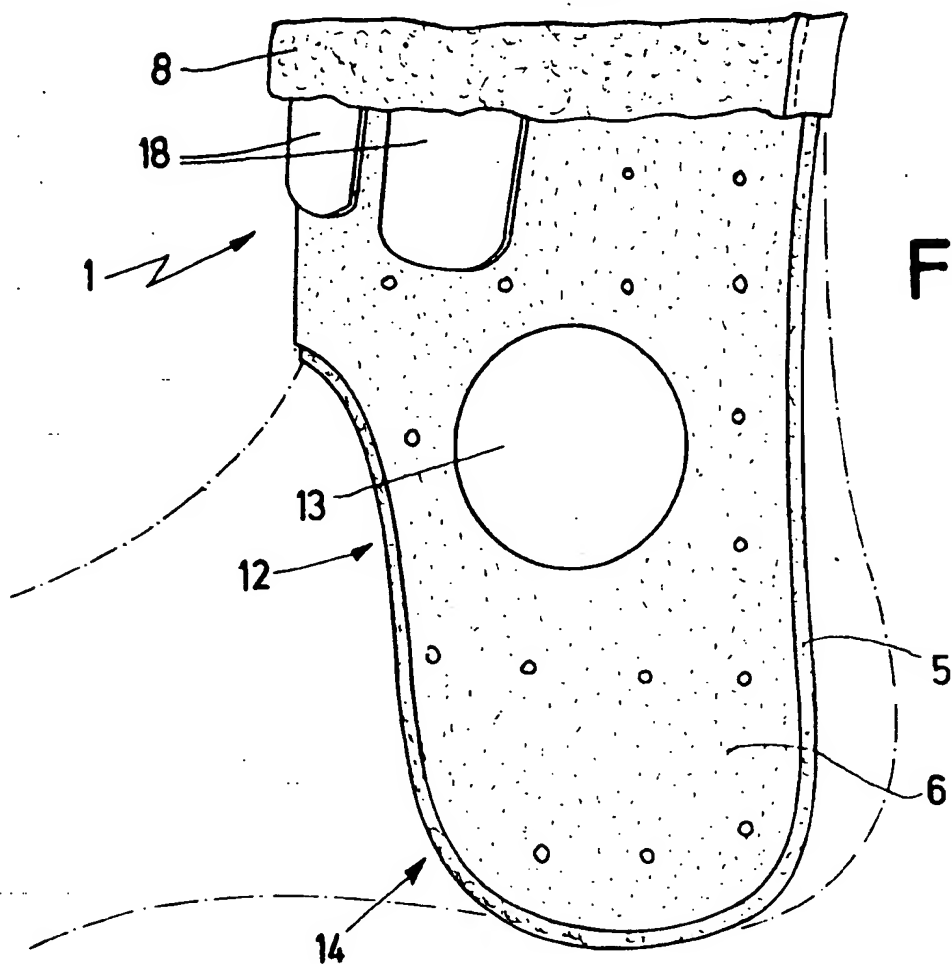


Fig. 4

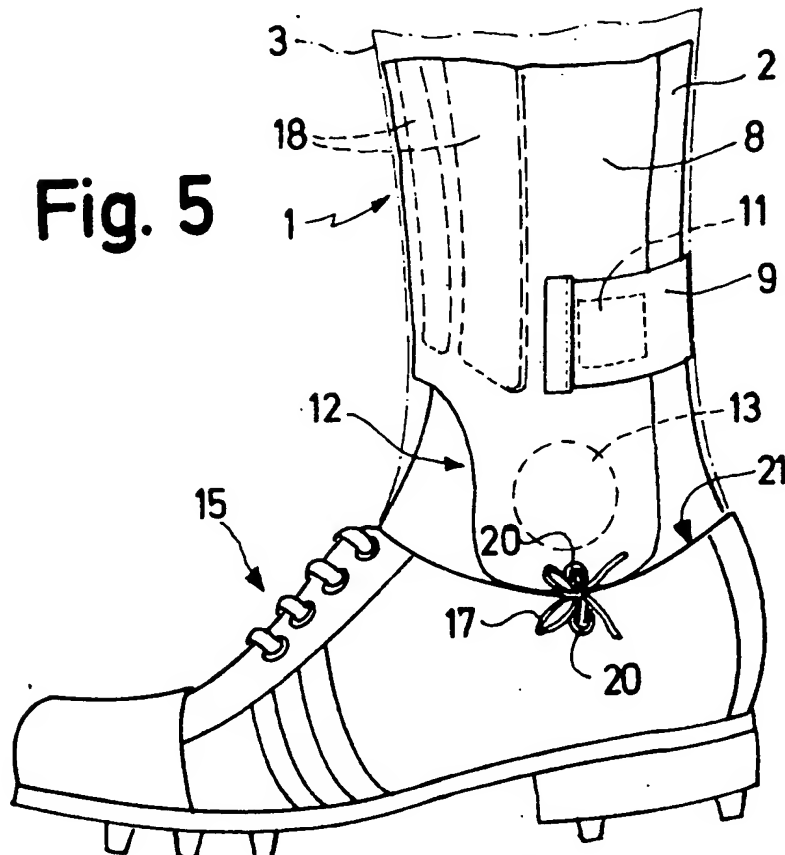


Fig. 5

Fig. 6

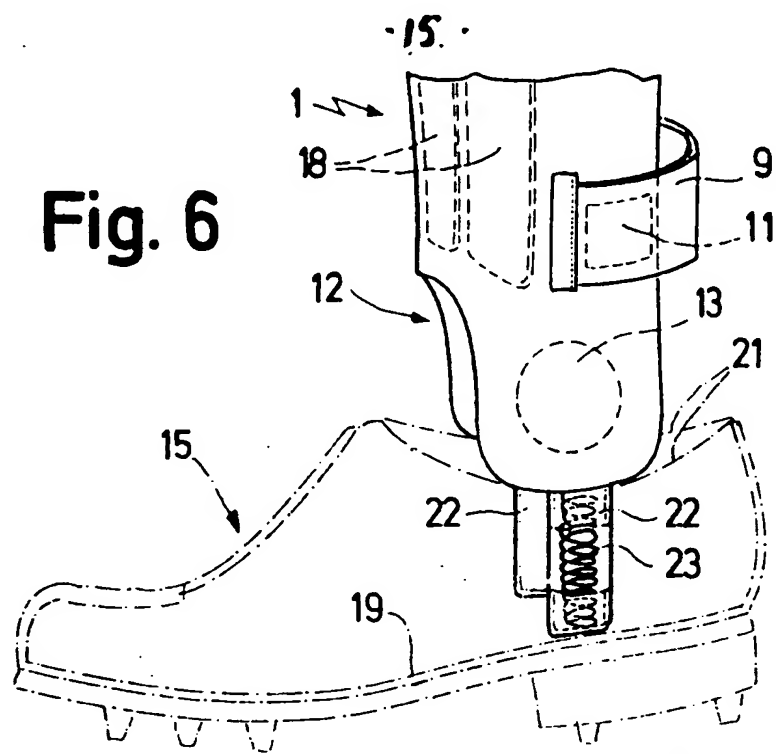


Fig. 7

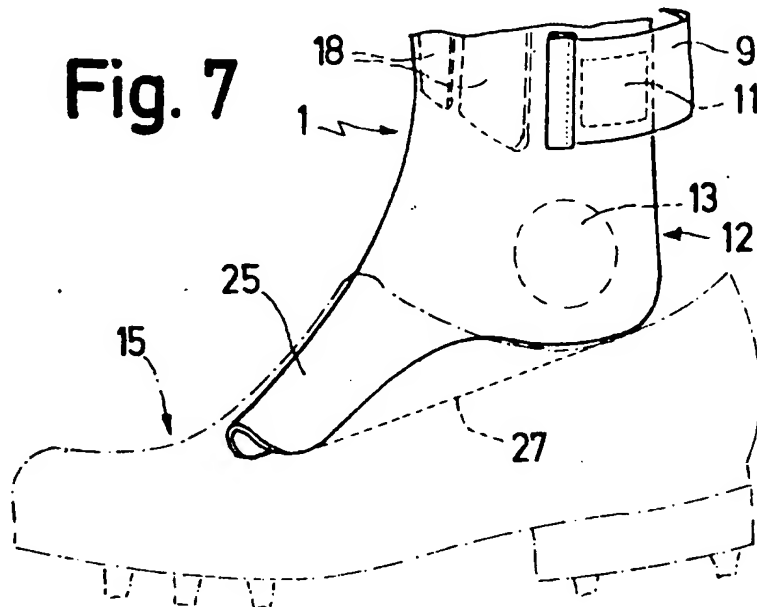
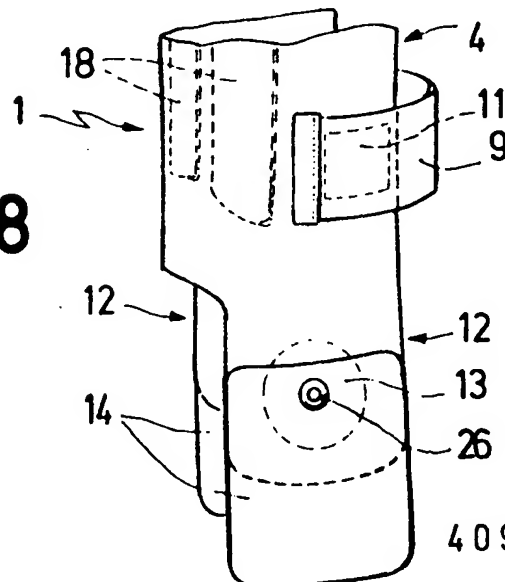


Fig. 8



-16-

**Fig. 9**